## Stratigraphie du Lias moyen et supérieur au sud de Millau et dans la région de Tournemire

## PAR M. R. ABRARD.

La succession des assises du Lias moyen et supérieur dans la région considérée est classique après les travaux de Reynés, Nicklès et Monestier. Sur la première édition de la feuille de Saint-Affrique, elles sont réparties entre les étages Charmonthien, Toarcien, et, en partie, Bajocien. Il convient d'y reconnaître les étages Pliensbachien, Domérien, Toarcien et Aalénien, dont l'individualité est aujourd'hui très généralement admise. 1

PLIENSBACHIEN: Calcaires marneux gris ou bleus, très développés dans le ravin de Lauras, comprenant à la base la zone à Polymorphides Jamesoni Sow, et au sommet celle à Lytoceras fimbriatum et Deroceras Davæi Sow. C'est l'ancien Charmonthien inférieur.

Domérien: Marnes bleu-noir représentant deux zones, l'une inférieure à Amalpheus margaritatus Montf., l'autre supérieure à Paltopleuroceras spinatum Brug. Nicklès 2 a fait remarquer que cette dernière zone est caractérisée par la présence de gros nodules fissurés.

Toarcien : Cet étage a fait l'objet de la part de J. Monestier <sup>3</sup> d'études de détail qui l'on conduit à y admettre les divisions suivantes:

Toarcien inférieur : zone à Harpoceras falciferum Sow. et Posidonomya Bronni Goldf., représentée par des schistes-carton, souvent bitumineux, qui dans la topographie, forment une saillie très nette entre les marnes domériennes et les marnes du Toarcien moyen.

Toarcien moyen: 1º zone à Hildoceras bifrons Brug.

<sup>1.</sup> E. Haug, Traité de Géologie, 2e partie, p. 969.

<sup>2.</sup> R. Nicklès. La série liasique dans la région de Tournemire (Aveyron), B. S. G.

F. (4), VII, p. 569-583, 1907 (voir p. 574).

3. J. Monestier. Stratigraphie paléontologique du Toarcien inférieur et moyen de la région S.-E. de l'Aveyron, B. S. G. F. (4), XXI, p. 322-344, 1921. Le Toarcien supérieur dans la région S.-E. de l'Aveyron, Ibid. (4), XX, p. 280-312, 1920.

2º Zone à Haugia variabilis d'Orb et Harpoceras bicarinatum. Zieten.

Toarcien supérieur : 1º zonc à Grammoceras striatulum Sow.

- 2º Zone à Pseudogrammoceras expeditum Buckman (= fallaciosum auct.).
- 3º Zone à Polyplectus discoides Zieten et Hammatoceras insigne Schübler.
- 4º Zone à Pseudogrammoceras Reynesi Monestier et Phlyseogrammoceras dispansum Lycett.

C'est aux points où l'étage présente son maximum d'épaisseur que ces zones sont observables. Elles sont beaucoup plus difficiles à distinguer lorsque l'on se dirige vers le Sud. F. Daguin et C. Roquefort ont montré <sup>1</sup> qu'aux environs des Rives on ne pouvait distinguer les deux zones du Toarcien moyen.

AALÉNIEN: C'est avec l'apparition du genre Dumortieria qu'il faut, ainsi que l'ont indiqué E. Haug et J. Monestier, faire débuter l'étage qui comprendra de bas en haut :

- 1º Zone à Dumortieria radiosa Dum., représentée encore par des marnes bleues, non fossilifères vers le Sud.
- 2º Zone à Pleydellia aalensis Zieten, avec P. mactra Dum., P. subcompta Branco, Thecocyathus mactra Golaf.
- 3º Zone à *Lioceras opalinum* Rein, avec encore des *Dumortieria* à la base et des *Pleydellia* du groupe d'aalensis; puis vient un niveau à *Rhynchonella ruthenensis* Reynès, très bien développé autour de Tournemirc.
- 4º Calcaires plus ou moins sableux à Cancellophycus, représentant la zone à Ludwigia Murchisonæ Sow., espèce qui se rencontre en plusieurs points aux environs de Millau et de Tournemire.

A partir du sommet de la zone 2 s'observe déjà en général une prédominance des calcaires sur les marnes. A partir de la zone 3, ce caractère s'accuse, l'étage devient franchement calcaire et passe insensiblement au Bajocien.

L'Aalénien tel qu'il vient d'être défini est donc constitué par le sommet du Toarcien et la base du Bajocien de l'ancienne nomenclature.

<sup>1.</sup> C. ROQUEFORT et F. DAGUIN. Le Lias moyen et supérieur du versant sud du Causse de Larzac. Etude d'une faune de l'Aalénien supérieur. B. S. G. F., (4), XXIX, p. 251-262, 2 pl., 1929.